

SINAR GAMMA

# RADIASI SINAR GAMMA TERHADAP EFEK SEKSUAL *Aedes aegypti* DI SURABAYA

SKRIPSI

MILIK  
PERPUSTAKAAN  
"UNIVERSITAS AIRLANGGA"  
SURABAYA



MP.F.322/93

Sud  
r

Oleh :  
**I WAYAN BALIK SUDARSANA**  
NIM. 089030799

**JURUSAN FISIKA  
DEPARTEMEN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN  
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM  
UNIVERSITAS AIRLANGGA  
SURABAYA  
1993**

# **RADIASI SINAR GAMMA TERHADAP EFEK SEKSUAL *Aedes aegypti* DI SURABAYA**

## **S K R I P S I**

**Diajukan untuk melengkapi tugas akhir dan memenuhi persyaratan  
untuk mencapai gelar Sarjana Fisika  
pada Fakultas Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam  
Universitas Airlangga  
Surabaya**

**Oleh :  
*I Wayan Balik Sudarsana*  
NIM. 089030799**

**Mengetahui/menyetujui :**

**PEMBIMBING I**

  
**Ir. Suhariningsih**  
**NIP. 130 701 435**

**PEMBIMBING II**

  
**Ir. Bambang Darmanto Seno**  
**NIP. 140 187 109**

## A B S T R A K

## RADIASI SINAR GAMMA TERHADAP EFEK

SEKSUAL *Aedes aegypti* DI SURABAYA

Nyamuk adalah serangga yang merugikan manusia dari segi kesehatan, dimana *Ae. aegypti* merupakan penular (vektor) demam berdarah yang pertama.

Penelitian ini bertujuan mengetahui pengaruh radiasi terhadap efek seksual *Ae. aegypti* dan hubungan antara pengaruh dosis radiasi dengan efek seksual *Ae. aegypti*. Rancangan yang digunakan dalam penelitian ini adalah Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan lima perlakuan yaitu : 0, 25, 50, 75, 100 Gy dan setiap perlakuan diulang lima kali. Analisis statistik yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis statistik Anava dan analisis Regresi Linier Sederhana.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa menghasilkan efek seksual berbeda sangat nyata pada taraf signifikan 1%. Dan terbukti pula bahwa terdapat hubungan linier yang negatif ( $b = -0,5472$ ) antara pengaruh dosis radiasi dengan efek seksual *Ae. aegypti*. Semakin tinggi dosis radiasi, semakin kecil efek seksualnya dan sebaliknya. Disamping itu terbukti pula bahwa terdapat koefisien korelasi yang negatif sebesar  $-0,9866$ , sedangkan faktor dosis radiasi memberikan pengaruh sebesar 97% ( $r^2 = 0,9734$ ) dan faktor lain diluar dosis radiasi 3%.